

Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку / за заг. ред. Н. П. Тарнавської, Н. Ю. Рудницької, Ю. М. Мурашевич – Житомир: ФОП «Левковець», 2015. – 430 с.

Римарчук О. М.
студентка 32 групи
ННІ педагогіки,
наук. керівник:
доц. Клименюк Ю. М.

Характеристика логіко-математичних здібностей дітей молодшого шкільного віку.

Цікаво зазначити, що розвиток і формування здібностей в тому числі й математичних переживають період інтенсивного розвитку. Завдяки різним методам ми здатні постійно розвивати та формувати свої математичні здібності так і здібності учнів. За допомогою різних тестів, кожна людина має можливість визначити чи є в неї ті чи інші здібності.

Вчені (Д. Б. Ельконіна, В. В. Давидова, А. В. Скрипченко та інші) досліджували розвиток математичних здібностей протягом всього періоду шкільного навчання від молодшого до старшого шкільного віку. Були досліджені вікові особливості структури математичних здібностей, специфіка прояву формуючих компонентів на різних вікових етапах в молодшому, середньому і старшому шкільному віці під впливом шкільного навчання.

Мета статті: обґрунтувати шляхи здійснення підходу до формування математичних здібностей учнів початкових класів.

Становлення спеціальних здібностей активно починається вже в дошкільному дитинстві і прискореними темпами продовжується в школі, особливо в молодших і середніх класах. Спочатку розвитку здібностей допомагають різного роду ігри, потім істотний вплив на них починає справляти навчальна і трудова діяльність. В іграх дітей початковий поштовх до розвитку одержують багато рухових, конструкторських, організаторських, художньо-образотворчих, інших творчих здібностей. Різноманітні види творчих ігор у дошкільному дитинстві набувають особливого значення для формування спеціальних здібностей у дітей.

Коли йдеться про зміст шкільного курсу математики, то, звичайно, мають на увазі засвоєння учнями певної системи математичних знань, умінь і навичок. Але не можна зводити все математичне навчання в школі до передачі учням визначеної суми знань і навичок. Це обмежувало б роль математики в загальній освіті. Тому перед школою стоїть важливе завдання математичного розвитку учнів [6, с.44].

Основні правила в розвитку здібностей людини сформулював С.Л.Рубінштейн, а саме: розвиток здібностей відбувається по спіралі, а реалізація можливості, яку пропонують здібності одного рівня, відкриває можливості для подальшого їх розвитку, отже, для розвитку здібностей більш вищого рівня.

Однією з умов розвитку здібностей є поєднання навчання з працею, систематична профорієнтаційна робота з учнями, що дасть змогу кожному школяреві вільно вибирати стосовно своїх нахилів та здібностей спеціальність і розпочати готуватись до неї вже в шкільний період життя.

Здібності не зводяться лише до знань, умінь і навичок, хоч виявляються і розвиваються на їх основі. Тому треба бути дуже обережними і тактовними при визначенні здібностей учнів, щоб не вважати складні знання дитини за відсутність у неї здібностей. Розрізняють загальні і спеціальні здібності. Якщо в людини є загальні здібності, вона може успішно займатися різними видами діяльності. Школярі, які володіють загальними здібностями, звичайно, добре і легко встигають з усіх предметів. Спеціальні здібності дають змогу людині успішно виконувати будь-яку певну діяльність. Так, бувають математичні, технічні, літературні, музичні та інші здібності.

В молодшому шкільному віці можуть зустрічатися учні збільш високим рівнем розвитку спеціальних здібностей. У цих учнів рано формуються і розвиваються спеціальні здібності під впливом сприятливих умов життя і загального формування особистості. До таких учнів необхідно проявляти особливу увагу.

Математичні здібності - це здатність утворювати на математичному матеріалі узагальнені, згорнуті, гнучкі й обернені асоціації та їх системи [4, с.7].

До складових математичних здібностей слід віднести:

- здатність до формалізації математичного матеріалу, відокремлення форми від змісту, абстрагування від реальних ситуацій і їх кількісних відношень та просторових форм; оперування структурами відношень і зв'язків;
- здатність до узагальнення матеріалу;
- здатність до оперування числовою і знаковою символікою;
- здатність до логічних міркувань, пов'язаних з потребою доводити, робити висновки;
- здатність до скорочення процесу міркувань;
- здатність до переходу від прямого до оберненого ходу думки;
- гнучкість мислення незалежно від впливу шаблонів.

Математика сприяє виробленню особливого виду пам'яті - пам'яті, спрямованої на узагальнення, творення логічних схем, формалізованих структур, виховує здатність до просторових уявлень [1, с.11].

Наявність математичних здібностей в одних учнів і недостатній розвиток їх в інших вимагає від учителя постійного пошуку, шляхів формування і розвитку таких здібностей у школярів.

Здібності тісно пов'язані з іншими якостями особистості. Талановитість людини значною мірою залежить від рівня розвитку її психічних процесів (сприйняття, пам'яті, мислення, мови, уваги, а також від багатьох психічних властивостей (інтересів, нахилів). У розвитку окремих здібностей вирішальну роль відіграє високий рівень відповідних пізнавальних процесів. Так, для музиканта велике значення мають слухові, для художника – зорові сприйняття. Інтенсивний розвиток більшості процесів, властивостей особистості зумовлює загальну всебічну обдарованість людини. Розвиваючи свої здібності, людина повинна прагнути до того, щоб цей розвиток не був самоціллю. Головне завдання полягає в тому, щоб бути гідною людиною, корисним членом суспільства. Тому треба формувати особистість, формувати її позитивні і моральні якості. Здібності – це один лише бік особистості, одна із її психічних властивостей. Якщо талановита людина морально нестійка, то вона не може вважатися позитивною особистістю. Навпаки, обдаровані люди, які відзначаються високим моральним рівнем і почуттями, принциповістю і сильною волею, приносять велику користь суспільству.

Коменський вважав, що всі діти від природи є здібними і при вихованні слід враховувати ці здібності. Тому одне із завдань виховання – усесторонній розвиток дітей.

Здібності розвиваються в тій діяльності, в якій вони знаходять застосування. Дитина, яка не залучена до діяльності – не проявляє здібностей. Тому для того, щоб розвивати здібності дітей, необхідно залучати дитину з раннього віку в доступні їй діяльності. З приходом в школу розширюється можливість залучення дитини в ту чи іншу діяльність. Особлива роль тут належить різноманітним гурткам. Розвитку здібностей дітей сприяють різні форми класної, позашкільної роботи: математичної, музичної, до якої слід залучати дітей.

У розвитку здібностей дітей велика роль належить вчителю і батькам. Помітивши у дитини здібності до певної діяльності, вчитель повинен повідомити про це батькам і створити в школі необхідні умови для розвитку цих здібностей [2, с.12].

Розвиваючи здібності, потрібно виховувати у дітей наполегливість в подоланні труднощів, без якої будь-які здібності не дадуть результатів.

Багато людей думають, що здібним все дається легко і просто, без особливої праці. Але це не так. Для розвитку здібностей необхідне довге навчання і велика праця. Як правило, здібності завжди поєднуються з працьовитістю. Недаремно всі талановиті люди підкреслюють, що талант – це праця помножена на терпіння, це нахил до праці.

Висновок. Отже, щоб розвинути математичні здібності учнів, необхідно поступово та систематично залучати до самостійної пізнавальної діяльності, адже, традиційного уроку недостатньо, щоб забезпечити співпрацю між учнями та учителем.

Математичні здібності, як і інші здібності людини, вимагають постійного тренування. Завдання вчителя – збудити здібності своїх учнів, виховувати в них сміливість думки і впевненість у тому, що вони розв'яжуть кожен задачу, у тому числі і творчого характеру.

Список використаних джерел та літератури.

1. Божик Л.М. Як розвивати розумові здібності. Година темат. спілкування.// Позакласний час – 2000 - №25 (додаток) – С. 11-14.
2. Ботюк О.Ф. Деякі передумови розвитку здібностей молодших школярів до технічної творчості // Початкова школа – 1996. –№4. – С.12-13.
3. Вовченко О.І. Про здібності людини. Талант. Урок №1 з питань психології // Позакласний час – 2003 – березень №6 (додаток №1) – С. 45-47.
4. Галак С.Є. Індивідуальна робота з розвитку творчих здібностей дітей // Шкільний світ. - 2000. - черв.(№12). - С.7-8.
5. Крутецький В.А. Психология. –М.: Просвещение, 1988. – 298 с.
6. Невчинова Т.І. Педагогічне спілкування як фактор розвитку творчих здібностей // Початкова школа. – 1996. -№11. –С.44-47.
7. Про освіту: Закон України. – К., 1996.